

DRV-28A



Astraada DRV-28A to seria wielofunkcyjnych przemienników częstotliwości (falowników) o budowie modułowej, umożliwiające sterowanie silnikami wysokoobrotowymi, serwośilnikami AC, silnikami synchronicznymi i asynchronicznymi o mocach 1.5~500kW.

Falowniki DRV-28A mogą pracować jako niezależne, lokalne układy napędowe lub jako elementy większego, rozproszonego systemu sterowania. W przypadku tych pierwszych istotna będzie odpowiednia ilość wejść / wyjść wykorzystywana do zadawania częstotliwości, uruchamiania i zatrzymywania napędu oraz możliwość rozbudowy o moduł sterownika PLC, montowanego w falowniku jako opcjonalna karta rozszerzeń. Możliwość wykorzystania jednej z wielu opcji komunikacyjnych w postaci kart Profinet, Profibus DP, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT oraz kart konfiguracyjnych WiFi czy Bluetooth ułatwia z kolei integrację falowników tej serii w rozproszonych systemach sterowania

- Napięcie wejściowe 3x400VAC ±10%
- Zakres mocy 1.5 ~ 500 kW
- Wbudowany port RS485 (Modbus RTU)
- Opcje komunikacyjne: ProfiNet, Profibus DP, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT
- Wejście bezpieczeństwa STO
- Sterowanie wektorowe w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego

Lokalny panel LCD umożliwia:

- szybką konfigurację urządzenia
- monitorowanie bieżących parametrów pracy
- odczytanie informacji o czasie i przyczynie wystąpienia błędu
- szybki transfer konfiguracji pomiędzy urządzeniami.

Falowniki o mocach 1.5~5.5 kW mogą być rozbudowywane o 2 karty rozszerzeń a modele o mocach 7.5~500 kW o 3 opcjonalne karty. Wszystkie przemienniki częstotliwości Astraada DRV-28A posiadają wbudowany filtr EMC kategorii C3 oraz wejście bezpieczeństwa STO (Safe Torque Off), umożliwiające uruchomienie procedury bezpiecznego zatrzymania urządzenia.

PARAMETRY

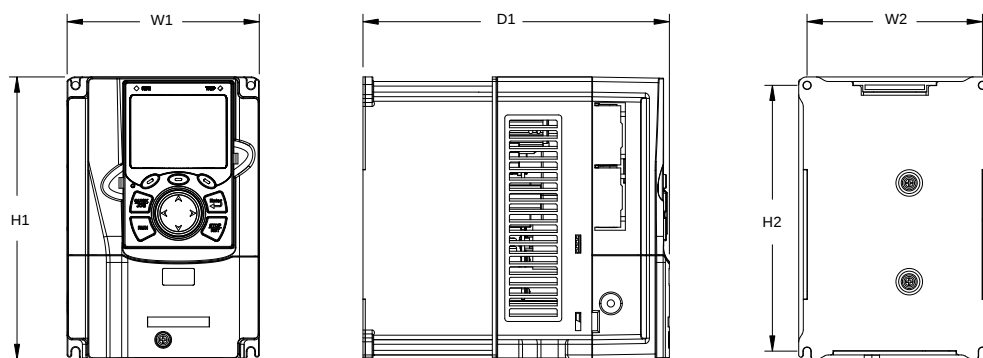
Napięcie wejściowe	3x400 VAC ±10%
Moc	1,5 ~ 500 kW dla 400 VAC
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 400 Hz
Metody sterowania	wektorowe ze sprzężeniem zwrotnym (VC) wektorowe bez sprzężenia zwrotnego (SVC) skalarne sterowanie częstotliwościowe U/f
Przeciążalność	150% prądu znamionowego przez 60 s (dla trybu stało-momentowego) 120% prądu znamionowego przez 60 s (dla trybu zmiennie-momentowego)
Początkowy moment obrotowy	200% momentu znamionowego przy częstotliwości 0 Hz (VC) 150% momentu znamionowego przy częstotliwości 0.25 Hz (SVC)
Współczynnik regulacji prędkości	1:1000 (VC) 1:200 (SVC)
Dokładność regulacji prędkości	±0,02% (VC), ±0,2% (SVC)
Częstotliwość kluczkowania	1 kHz~15 kHz
Autokonfiguracja parametrów silnika	Tak
Definiowanie krzywej rozruchu silnika	Tak
Lotny start	Tak, dla modeli ≥ 4kW
Funkcja kontroli momentu obrotowego	Tak
Wbudowany regulator PID	Tak
Filtr EMC	Wbudowany (zgodny z IEC61800-3 C3)
Wejścia dyskretne	4x PNP/NPN do 1 kHz
Wejścia HDI	2x PNP/NPN do 50 kHz
Wejścia analogowe	1x 0~10V, 0~20mA, 1x -10~+10V
Wyjścia tranzystorowe	1x do 50kHz 1x typu „otwarty kolektor”
Wyjścia przekaźnikowe	2x 3A/250VAC, 1A/30VDC
Wyjścia analogowe	1x 0~10V, 0-20mA
Funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu (STO)	SIL2

Funkcje ochrony	Ponad 30 funkcji zabezpieczeń: nadnapięciowe, podnapięciowe, przekroczenie prądu, ochrona przed przegrzaniem, zwarcie doziemne, kontrola faz napięcia wyjściowego i inne
Moduł hamujący	Wbudowany dla modeli ≤ 37kW, opcjonalnie wbudowany 45~55, dołączany zewnętrznie >55kW
Rodzaj obudowy	IP20
Temperatura pracy	-10 ~ 50°C (obniżona sprawność powyżej 40°C)
Certyfikaty	CE

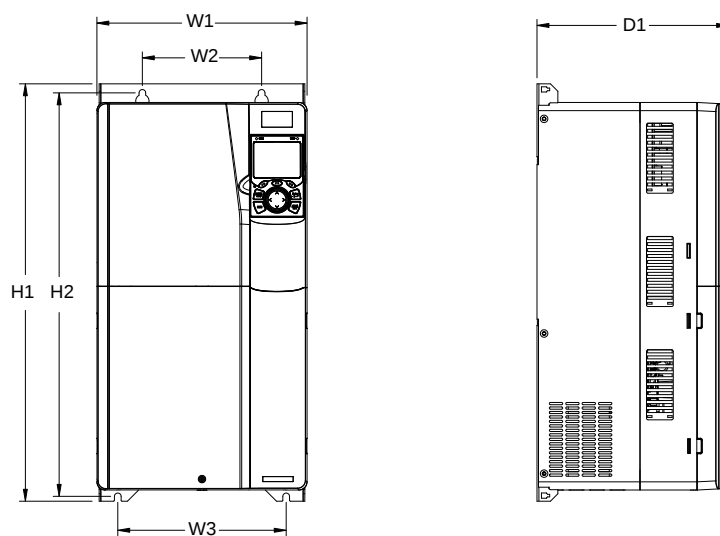
ZAKRES MOCY

Nr katalogowy	Stały moment obciążenia			Zmienny moment obciążenia		
	Znamionowa moc wyjściowa (kW)	Znamionowy prąd wejściowy (A)	Znamionowy prąd wyjściowy (A)	Znamionowa moc wyjściowa (kW)	Znamionowy prąd wejściowy (A)	Znamionowy prąd wyjściowy (A)
AS28DRV41C5A	1.5	5.0	3.7	2.2	5.8	5
AS28DRV42C2A	2.2	5.8	5	3	11	7
AS28DRV44C0A	4	13.5	9.5	5.5	19.5	12.5
AS28DRV45C5A	5.5	19.5	14	7.5	23	17
AS28DRV47C5A	7.5	25	18.5	11	30	23
AS28DRV4011A	11	32	25	15	40	32
AS28DRV4015A	15	40	32	18.5	45	38
AS28DRV4018A	18.5	45	38	22	51	45
AS28DRV4022A	22	51	45	30	64	60
AS28DRV4030A	30	64	60	37	80	75
AS28DRV4037A	37	80	75	45	98	92
AS28DRV4045A	45	98	92	55	128	115
AS28DRV4055A	55	128	115	75	139	150
AS28DRV4075A	75	139	150	90	168	170
AS28DRV4090A	90	168	180	110	201	215
AS28DRV4110A	110	201	215	132	265	260
AS28DRV4132A	132	265	260	160	310	305
AS28DRV4160A	160	310	305	185	345	340
AS28DRV4185A	185	345	340	200	385	380
AS28DRV4200A	200	385	380	220	430	425
AS28DRV4220A	220	430	425	250	460	480
AS28DRV4250A	250	460	480	280	500	530
AS28DRV4280A	280	500	530	315	580	600
AS28DRV4315A	315	580	600	355	625	650
AS28DRV4355A	355	625	650	400	715	720
AS28DRV4400A	400	715	720	450	840	820
AS28DRV4450A	450	840	820	500	890	860
AS28DRV4500A	500	890	860			

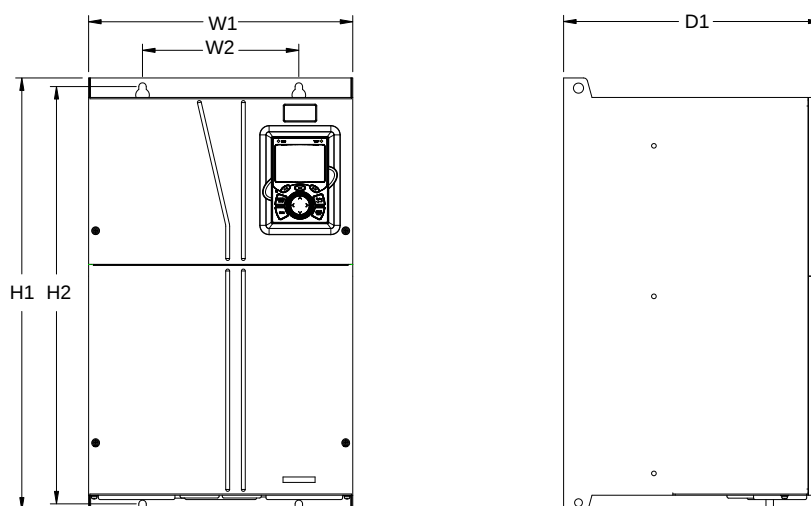
WYMIARY – MONTAŻ ŚCIENNY



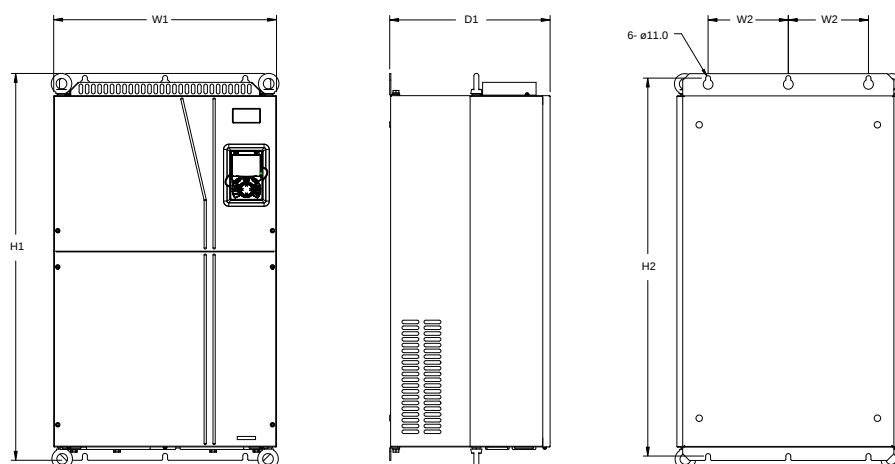
Montaż ścienny – modele 1.5 ... 37kW



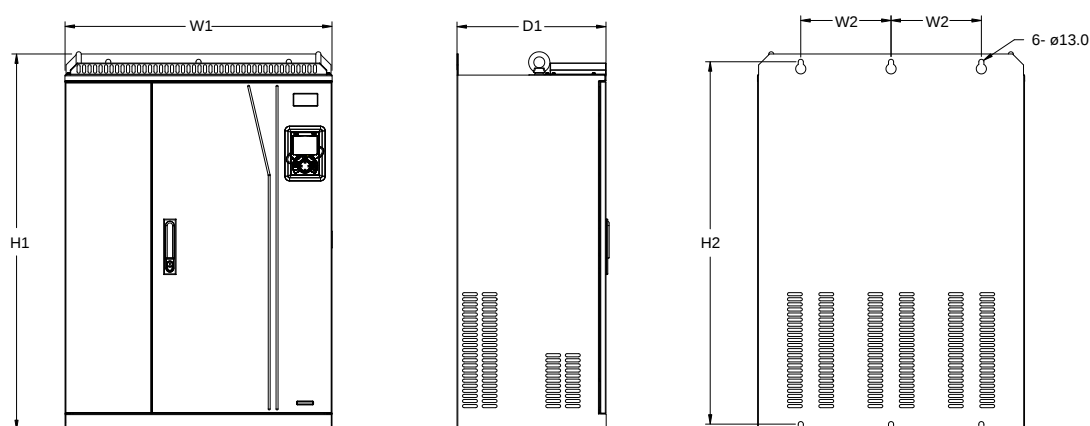
Montaż ścienny – modele 45 ... 75kW



Montaż ścienny – modele 90 ... 110kW



Montaż ścienny – modele 132 ... 200kW

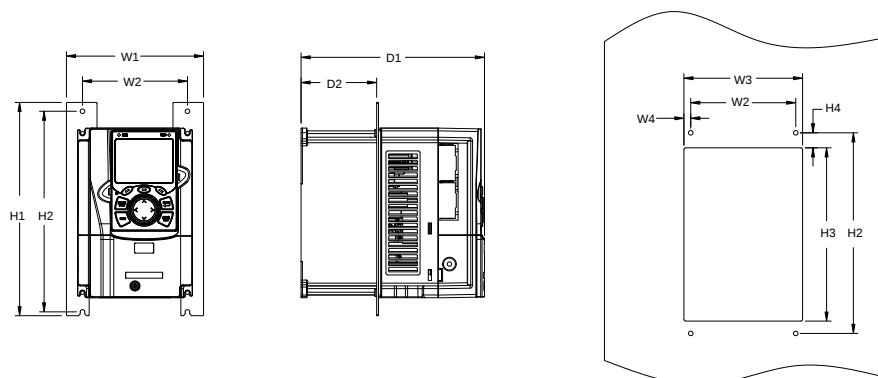


Montaż ścienny – modele 220 ... 315kW

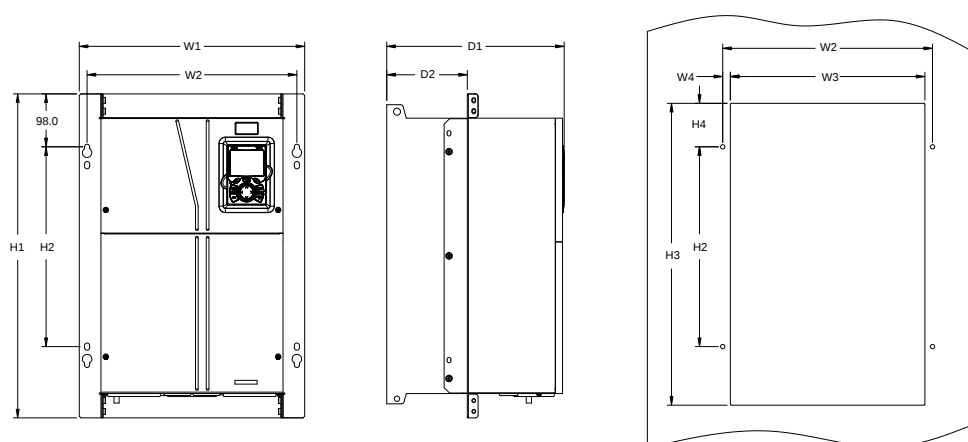
Zestawienie wymiarów [mm] dla montażu ściennego – modele 1,5 ~ 315kW

Modele	W1	W2	W3	H1	H2	D1	Otwory montażowe	Rozmiar śruby
AS28DRV41C5A – AS28DRV42C2A	126	115	-	186	175	185	Ø 5	M4
AS28DRV44C0A – AS28DRV45C5A	126	115	-	186	175	201	Ø 5	M4
AS28DRV47C5A	146	131	-	256	243.5	192	Ø 6	M5
AS28DRV4011A – AS28DRV4015A	170	151	-	320	303.5	220	Ø 6	M5
AS28DRV4018A – AS28DRV4022A	200	185	-	340.6	328.6	208	Ø 6	M5
AS28DRV4030A – AS28DRV4037A	250	230	-	400	380	223	Ø 6	M5
AS28DRV4045A – AS28DRV4075A	282	160	226	560	542	258	Ø 9	M8
AS28DRV4090A – AS28DRV4110A	338	200	-	554	535	330	Ø 10	M8
AS28DRV4132A – AS28DRV4200A	500	180	-	870	850	360	Ø 11	M10
AS28DRV4220A – AS28DRV4315A	680	230	-	960	926	380	Ø 13	M12

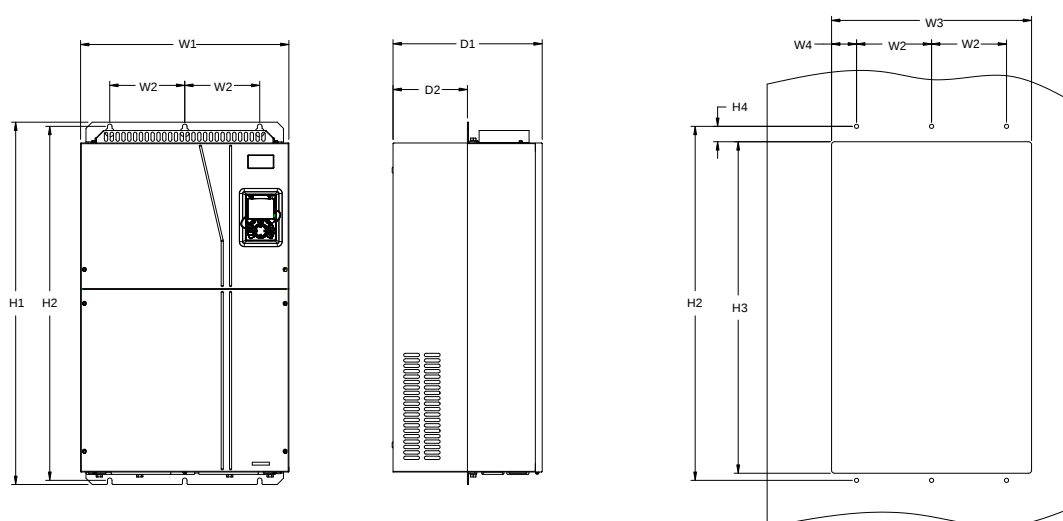
WYMIARY – MONTAŻ KOŁNIERZOWY



Montaż kołnierzowy – modele 1.5 ... 75kW



Montaż kołnierzowy – modele 90 ... 110kW

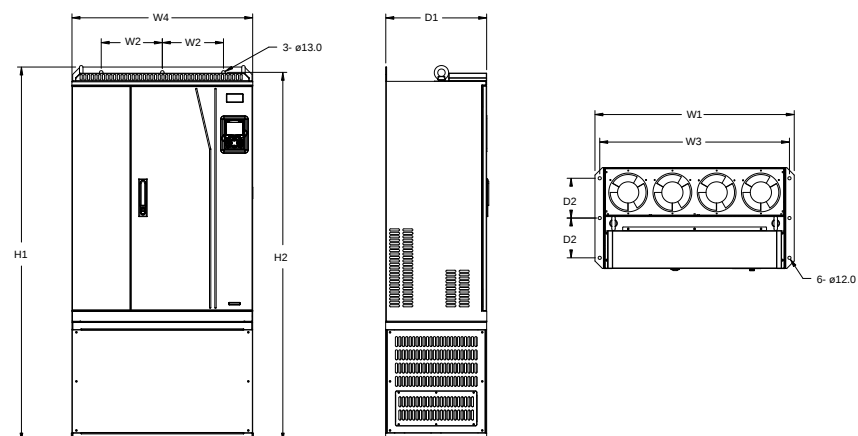


Montaż kołnierzowy – modele 132 ... 200kW

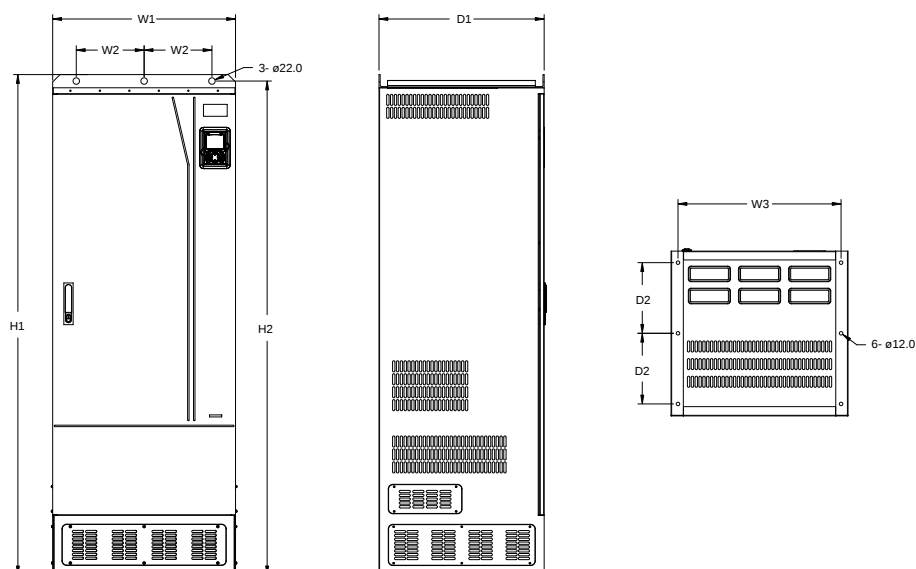
Zestawienie wymiarów [mm] dla montażu kołnierzewego – modele 1,5 ~ 200kW

Modele	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	H4	D1	D2	Otworki montażowe	Rozmiar śruby
AS28DRV41C5A – AS28DRV42C2A	150.2	115	130	7.5	234	220	190	13.5	185	65.5	Ø 5	M4
AS28DRV44C0A – AS28DRV45C5A	150.2	115	130	7.5	234	220	190	13.5	201	83	Ø 5	M4
AS28DRV47C5A	170.2	131	150	9.5	292	276	260	6	192	84.5	Ø 6	M5
AS28DRV4011A – AS28DRV4015A	191.2	151	174	11.5	370	351	324	12	220	113	Ø 6	M5
AS28DRV4018A – AS28DRV4022A	266	250	224	13	371	250	350.6	20.3	208	104	Ø 6	M5
AS28DRV4030A – AS28DRV4037A	316	300	274	13	430	300	410	55	223	118.3	Ø 6	M5
AS28DRV4045A – AS28DRV4075A	352	332	306	12	580	400	570	80	258	133.8	Ø 9	M8
AS28DRV4090A – AS28DRV4110A	418.5	389.5	361	14.2	600	370	559	108.5	330	149.5	Ø 10	M8
AS28DRV4132A – AS28DRV4200A	500	180	480	60	870	850	796	37	360	178.5	Ø 11	M10

WYMIARY – MONTAŻ PODŁOGOWY



Montaż podłogowy – modele 220 ... 315kW



Montaż podłogowy – modele 355 ... 500kW

Zestawienie wymiarów [mm] dla montażu podłogowego – modele 220 ~ 500kW

Modele	W1	W2	W3	W4	H1	H2	D1	D2	Otworki montażowe	Rozmiar śruby
AS28DRV4220A – AS28DRV4315A	750	230	714	680	1410	1390	380	150	Ø 13/12	M12/M10
AS28DRV4355A – AS28DRV4500A	620	230	572	-	1700	1678	560	240	Ø 22/12	M20/M10

SCHEMAT ELEKTRYCZNY – ASTRAADA DRV-28A

